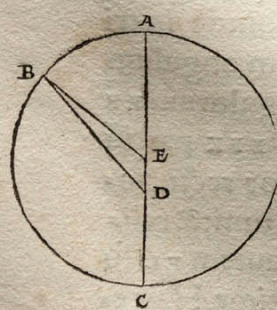


quæ Ptolemæo uigesimaquarta pars uidebatur. Et apogeu-
quod tunc Æstiuam conuersionem partibus xxiiii.s. præce-
debat, nunc sequitur ipsam part. vi. & duabus tertijs.

Primæ ac annuæ Solaris inæqualitatis demonstratio cum
ipsius particularibus differentijs. Cap. xvii.



CVM ergo plures Solaris inæqualitatis differentiæ
reperiantur, eam primum, quæ annua est, ac no-
tior cæteris deducendam censemus, ob idq; repeta-
tur ABC circulus in E centro cum dimetiente AEC,
apogeu sit A, perigeu C, & Sol in D. Demonstratum est au-
tem maximam esse differentiam æqualitatis
& apparentiæ medio loco secundum appa-
rentiam inter utrâq; absidem, & eam ob cau-
sam ppendicularis excitetur BD ipsi AEC, quæ
secet circumferentiam in B signo, & coniun-
gantur BE. Quoniam igitur in triangulo re-
ctangulo BDE, duo latera data sunt, uidelicet
BE, quæ est ex centro circuli ad circumfere-
ntiam, & DE distantia Solis à centro, erit da-
torum angulorum & DBE angulus datus, quo BEA æqualitatis
differt à recto EDB apparenti. Quatenus autem DE maior mi-
norq; facta est, eatenus tota trianguli species est mutata. Sic an-
te Ptole. B angulus partium erat ii. scrup. xxiii. sub Macho-
meto Arateni & Arzachele part. i. scrup. LIX, nunc autem pars
una, scrup. LI. & Ptolemæus habebat AB circumferentiam, quæ
AEB angulus accipit, part. xii. scrup. xxiii. BC
part. LXXXVII. scrup. XXXVII. Machometus A-
ratensis AB part. xci. scrup. LIX, BC ptes LXXXVIII.
scrup. i. Nunc AB part. xci. scrup. LI, BC part.
LXXXVIII. scrup. ix. Hinc etiam reliquæ diffe-
rentiæ patent. Assumpta enim utcuq; alia circum-
ferentia AB, ut in altera figura, & sit angulus qui
sub AEB datus, ac interior BED, ac duo latera BE,
ED, dabitur per doctrinam planorū angulus BED
prosthaphæresis.



prosthaphæresis, ac differentia æqualitatis & apparētiæ, quas
differentias etiam mutari necesse est, propter ED lateris muta-
tionem, ut iam dictum est.

De examinatione motus æqualis secundum
longitudinem. Cap. xviii.



HÆc de annua Solis inæqualitate sunt exposita, At
non per simplicem, ut apparuit, differentiam, sed mi-
xtam ad huc illi, quam patefecit temporis longitu-
do. Eas quidem posthac discernemus à se inuicem.
Interea medius æqualisq; motus cētri terræ, eo certioribus red-
detur numeris, quo magis fuerit ab inæqualitatis differētijs se-
paratus, ac longiori temporis interuallo distans. Id autem con-
stabit hoc modo. Accepimus illud Autumnii æquinoctiū, quod
ab Hipparcho obseruatum erat Alexādræ, tertia Calippi peri-
odo, anno eius xxxii. qui erat à morte Alexandri annus, ut su-
perius recitatum est, centesimus septuagesimus septimus, post
diem tertium quinq; intercalarium in media nocte, quam se-
quebatur dies quartus; secundum uero quod Alexādræ longi-
tudine Cracouiam ad oriētem sequitur per unam ferè horam,
erat una hora ferè ante medium noctis. Igitur secundum nume-
rationem superius traditam, erat Autumnalis æquinoctij locus
sub fixarum sphaera à capite Arietis in partibus CLXXVI. scrup.
x. & ipse erat Solis apparens locus: distabat autem à summa ab-
side part. CXIII. s. Ad hoc exemplum designetur circulus, quæ
descripsit centrum terræ ABC, super centro D, di-
metiens sit ADC, & in eo Sol capiatur, qui sit E, apo-
geu in A, perigeu in C. At B sit unde Sol Autum-
nalis apparuerit in æquinoctio, & connectantur
rectæ lineæ BD, BE. Cum igitur angulus DEB, se-
cundum quem Sol ab apogeo distare uidetur par-
tium sit CXIII. s. fueritq; tunc DE partium 415.
quarum BD est 10000. Triangulum igitur BDE per
quartum planorum, datorum sit angulorum, & an-
gulus qui sub DBE partium ii. scrup. x. quibus angulus BED,
ab eo

